# MANUAL DEL USUARIO

Vita S12

CE

HEARTWAY


## HEARTWAY MEDICAL PRODUCTS CO., LTD.

NO. 6, ROAD 25, TAICHUNG INDUSTRIAL PARK,
TAICHUNG. TAIWAN R.O.C.408

PUBLICADO: 6 DE ABRIL DE 2010
VERSIÓN: 1 PIEZA Nº: 70030175

# ÍNDICE

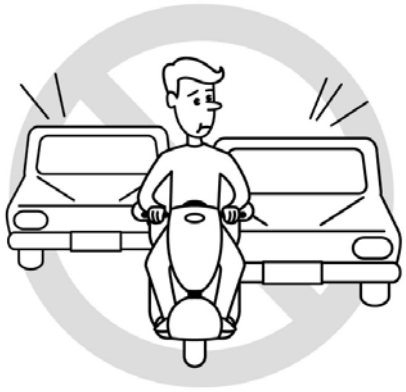
1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....3
2. INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA (EMI) .....7
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....9
4. DIMENSIONES.....10
5. AJUSTES PARA EL CONFORT DEL CONDUCTOR .....11
6. FUNCIONAMIENTO DEL PANEL DE CONTROL .....14
7. INSTRUCCIONES DE CARGA DE LA BATERÍA .....25
8. INSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA.....28
9. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL SCOOTER.....29
10. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y REPARACIÓN DE AVERÍAS.....31
11. ESQUEMA ELÉCTRICO.....33
12. SISTEMA DE SUSPENSIÓN – PATENTE DE HEARTWAY .....34
13. LISTA DE COMPONENTES.....35
14. DECLARACIÓN DE GARANTÍA.....36

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

◆ **General**

<table>
<tr>
<td>

Utilice siempre un cinturón de seguridad y mantenga los pies sobre el scooter todo el tiempo.</td>
<td>
No conduzca nunca el scooter mientras esté bajo los efectos del alcohol.</td>
</tr>
<tr>
<td>
No utilice nunca radio transmisores electrónicos como walkie-talkies o teléfonos móviles.</td>
<td>

Compruebe que no haya obstáculos detrás de usted cuando retroceda con su scooter.</td>
</tr>
<tr>
<td>
No haga giros bruscos ni paradas repentinas cuando conduzca su scooter.</td>
<td> 
No conduzca su scooter por el medio de la circulación.</td>
</tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | |
| No intente subir bordillos que superen los límites indicados en las Especificaciones Técnicas. | No saque fuera del scooter las piernas ni las manos mientras conduce. |
| | |
| No conduzca su scooter cuando nieva para prevenir accidentes en carreteras resbaladizas. | No permita que los niños jueguen cerca de este aparato mientras se estén cargando las baterías. |

◆ **Atención: No intente conducir su scooter por primera vez sin haber leído y comprendido perfectamente este manual de instrucciones.**

1. No conduzca el scooter por calles o calzadas públicas. Sea consciente de que los otros vehículos pueden tener dificultades para verle cuando está sentado en el scooter. Respete las normas locales del tráfico peatonal. Espere hasta que su camino esté libre tráfico y proceda luego con la máxima precaución.
2. Para evitarse daños a sí mismo y a los demás, compruebe siempre que la corriente esté desconectada al subir y al bajar del scooter.
3. Comprobar siempre que las ruedas motrices estén engranadas (modo funcionamiento) antes de conducir. No desconectar la corriente cuando el scooter esté todavía avanzando. Ello haría que la silla se detuviera de forma extremadamente brusca.
4. No utilice este aparato ni ninguno de los equipos opcionales sin antes haber leído y comprendido perfectamente estas instrucciones. Si no es capaz de comprender las advertencias, avisos o instrucciones, póngase en contacto con un profesional sanitario, con su concesionario o con el personal técnico, antes de tratar de utilizar este equipo ya que, en caso contrario, se podrían producir daños o lesiones.

5. Existen ciertas situaciones, incluyendo algunas enfermedades, en las que el usuario del scooter tendrá que hacer prácticas con el vehículo en presencia de un asistente cualificado. Un asistente cualificado puede ser un familiar o un profesional de la salud especialmente formado para ayudar al usuario del scooter en sus diversas actividades cotidianas. Consulte con su médico si está tomando alguna medicación que pudiera afectar a su capacidad de conducir su scooter con seguridad.
6. No trate de levantar o mover el scooter eléctrico por ninguna de sus piezas desmontables incluyendo los apoyabrazos, asientos o guarniciones. Se podrían producir lesiones personales y daños al scooter eléctrico.
7. No utilice nunca el scooter más allá de las limitaciones descritas en este manual.
8. No se siente en el scooter mientras éste se encuentre sobre un vehículo en movimiento.
9. Mantenga las manos alejadas de las ruedas (neumáticos) mientras esté conduciendo el scooter. Tenga en cuenta que las prendas de vestir holgadas pueden quedar atrapadas en las ruedas.
10. Consulte con su médico si está tomando una medicación o si tiene algunas limitaciones físicas. Algunas medicaciones y limitaciones físicas pueden impedir una conducción segura del scooter.
11. Tenga siempre en cuenta si el modo de funcionamiento está conectado o desconectado.
12. No quite nunca el dispositivo anti-vuelco si el scooter está equipado con uno.
13. El contacto con herramientas puede provocar choque eléctrico; no conectar un alargador al convertidor de corriente o cargador de batería.
14. No trate de levantar o mover su scooter por ninguna de sus piezas desmontables como los apoyabrazos, asientos o guarniciones.
15. Al subir una pendiente, no conduzca en diagonal para ascenderla. Conduzca en línea recta hacia arriba. De esa forma reducirá en gran medida la posibilidad de un vuelco o de una caída.
16. No suba una pendiente que esté fuera de los límites del scooter.
17. No intente conducir hacia atrás su scooter para bajar escalones, bordillos o cualquier otro obstáculo. Podría provocar la caída o el vuelco del scooter.
18. Reduzca siempre la velocidad y mantenga un centro de gravedad estable cuando tome una curva cerrada. No tome una curva cerrada bruscamente a velocidad elevada.
19. Conducir con lluvia, nieve, sal, niebla o sobre superficies heladas o deslizantes puede tener efectos perjudiciales sobre el sistema eléctrico.
20. No se siente nunca en su scooter cuando esté siendo transportado en cualquier tipo de ascensor o máquina elevadora. Su scooter no ha sido diseñado para ese uso y cualquier daño o lesión producidos por ese uso indebido no será responsabilidad de Heartway.

### ◆ Modificaciones

Heartway Medical Products diseña y produce scooters eléctricos para proporcionar la máxima utilidad. Sin embargo, no se deberá modificar, añadir, retirar o desactivar ninguna pieza o función de su scooter eléctrico bajo ninguna circunstancia. Se podrían producir lesiones personales y daños al scooter

eléctrico.

1. No modifique el scooter eléctrico de un modo que no haya sido autorizado por Heartway. No utilice accesorios que no hayan sido aprobados o autorizados para productos Heartway.
2. Familiarícese con su scooter eléctrico y con sus posibilidades. Heartway recomienda que realice una comprobación de seguridad antes de cada uso para asegurarse de que su scooter funciona correctamente.

◆ **Inspecciones antes de utilizar su scooter eléctrico:**

1. Si está equipado con neumáticos, compruebe que la presión sea la correcta.
2. Compruebe todas las conexiones eléctricas y asegúrese de que están en buen estado y que no están oxidadas.
3. Compruebe que todos los elementos de sujeción están correctamente fijados.
4. Compruebe los frenos.

◆ **Limitación de peso**

1. Consultar la tabla de especificaciones para información sobre capacidad de peso. El scooter eléctrico ha sido diseñado para una capacidad de peso máxima.
2. No sobrepase la capacidad de peso especificada para su scooter. Exceder la capacidad de peso anula la garantía. Heartway no será responsable de las lesiones o daños a la propiedad resultantes del incumplimiento de las limitaciones de peso.
3. No lleve pasajeros en el scooter. Llevar pasajeros en el scooter puede afectar al centro de gravedad, con el consiguiente vuelco o caída.

◆ **Inflado de los neumáticos**

1. Si su scooter está equipado con neumáticos, es necesario comprobar la presión de aire al menos una vez a la semana.
2. El inflado correcto prolongará la vida de sus neumáticos y garantizará un funcionamiento correcto mientras conduzca.
3. No mantenga desinflados o excesivamente inflados sus neumáticos. Es fundamental mantener una presión de 30-25 psi (2-2,4 bar) en los neumáticos en todo momento.
4. Inflar los neumáticos en un punto de inflado no reglamentario podría producir una presión excesiva con el consiguiente reventón de los neumáticos.

◆ **Temperatura**

1. Algunas de las piezas del scooter eléctrico pueden sufrir cambios de temperatura. El regulador solo puede funcionar a una temperatura comprendida entre -25ºC ~ 50ºC
2. A temperaturas extremadamente bajas, las baterías pueden congelarse y su scooter eléctrico puede

dejar de funcionar. A temperaturas extremadamente altas, puede funcionar a temperaturas más lentas debido a un componente de seguridad del regulador que impide que se produzcan daños en los motores y en los componentes eléctricos.

# INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA (EMI)

El rápido desarrollo de la electrónica, especialmente en el área de las comunicaciones, ha saturado nuestro entorno de ondas electromagnéticas (EM) que son emitidas por la televisión, la radio y las señales emitidas por los medios de comunicación. Estas ondas EM son invisibles y su fuerza aumenta a medida que nos acercamos a su fuente. Todos los conductores eléctricos actúan como antenas para las señales EM y, en diversos grados, todas las sillas de ruedas eléctricas están sujetas a interferencias electromagnéticas (EMI). La interferencia podría provocar un movimiento anormal, involuntario y/o un control errático del vehículo. La FDA (Food and Drug Administration) de EE UU recomienda que la declaración siguiente sea introducida en el manual de instrucciones de todos los scooters eléctricos como el **S12**. Los scooters eléctricos pueden estar sujetos a interferencias electromagnéticas (EMI), que es energía electromagnética perturbadora emitida por fuentes tales como emisoras de radio y televisión, transmisores de radio-aficionados (HAN), radios bidireccionales, teléfonos móviles y los sistemas de alarma de los comercios. Las interferencias (de las ondas radioeléctricas) pueden provocar que los frenos del scooter no funcionen, que éste se mueva descontroladamente o avance en una dirección no deseada. También pueden dañar de forma permanente el sistema de control del scooter. La intensidad de la energía EM puede medirse en voltios por metro (V/m). Cada scooter eléctrico tiene un límite de resistencia EMI. Es lo que se llama “nivel de inmunidad”. Cuanto mayor sea el nivel de inmunidad, mayor será la protección. Actualmente, la tecnología puede asegurar al menos 20V/m de nivel de inmunidad, lo cual supone una protección útil contra las fuentes comunes de radiación EMI.

Respetar las advertencias enumeradas a continuación reducirá la posibilidad de movimientos descontrolados o de mal funcionamiento de los frenos del scooter eléctrico que podrían provocar lesiones graves.

1. No conectar dispositivos de comunicación portátiles como equipos de radio para banda ciudadana (CB) y teléfonos móviles mientras esté conectado el scooter eléctrico.

2. Tenga en cuenta la presencia de transmisores cercanos como emisoras de radio o TV y procure no acercarse a ellas.

3. Si se producen movimientos involuntarios o los frenos no funcionan, desconecte el scooter eléctrico en cuanto resulte seguro hacerlo.

4. Tenga en cuenta que añadir accesorios o componentes o modificar el scooter eléctrico, puede hacer que sea más propenso a las interferencias de fuentes de ondas radioeléctricas (Nota: Es difícil evaluar el efecto sobre la inmunidad global del scooter eléctrico).
5. Informe de todos los incidentes de movimientos descontrolados o de mal funcionamiento de los frenos al fabricante del scooter eléctrico e indique si existe una fuente cercana de ondas radioeléctricas.

DESCONECTE EL SCOOTER ELÉCTRICO LO ANTES POSIBLE CUANDO EXPERIMENTE LO SIGUIENTE:

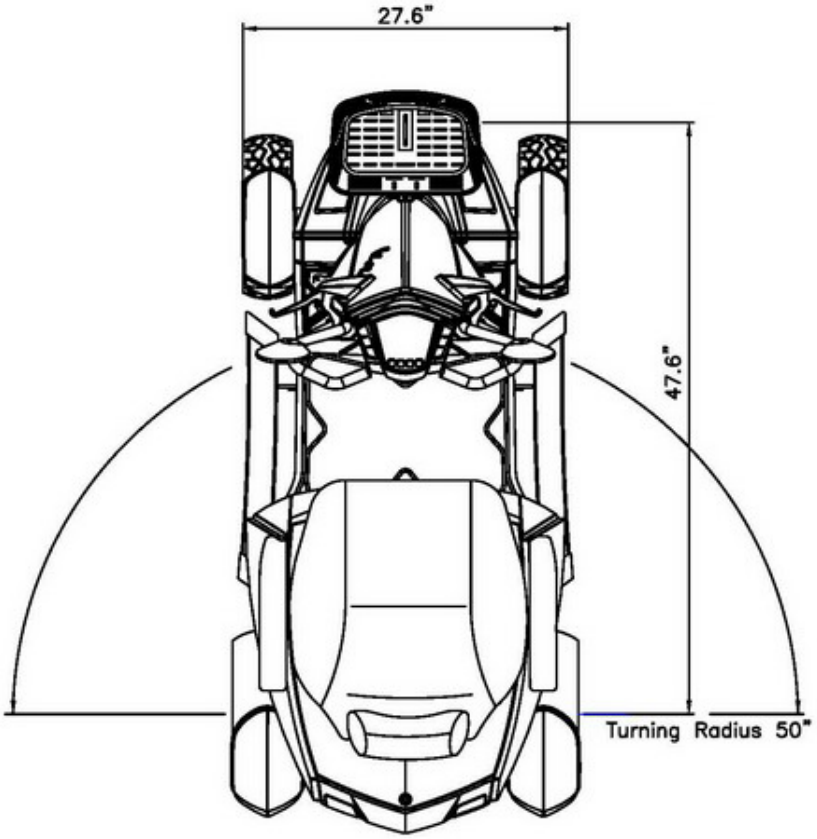
- Movimientos descontrolados del scooter
- Avance involuntario o descontrolado
- Mal funcionamiento inesperado de los frenos.

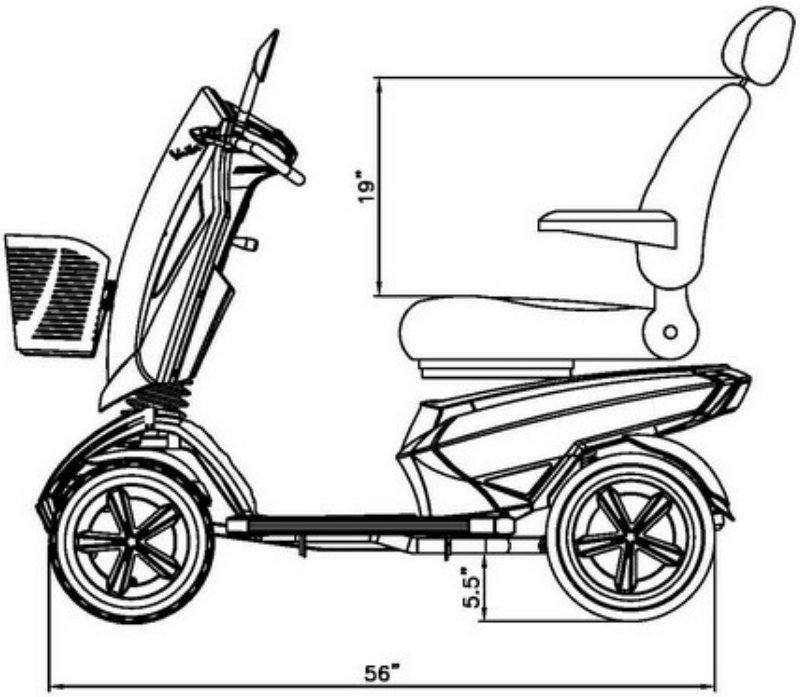
La FDA ha escrito a los fabricantes de scooters eléctricos pidiéndoles que prueben los nuevos productos para asegurarse de que proporcionan un grado razonable de protección contra EMI. La FDA exige que una silla de ruedas eléctrica tenga un nivel de inmunidad de al menos 20 V/m, lo cual proporciona un grado razonable de protección contra las fuentes más comunes de EMI. Cuanto mayor sea el nivel de inmunidad, mayor será la protección. Su scooter eléctrico tiene un nivel de inmunidad de 20 V/m lo cual debería constituir una protección contra las fuentes más comunes de EMI. Advertencia: A su vez, el scooter puede perturbar el funcionamiento de campos electromagnéticos como los emitidos por los sistemas de alarma de los comercios.

# S12 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| MODELO | S12 |
| PESO MÁXIMO SOPORTADO | 160 kgs |
| ASIENTO: TIPO/TAMAÑO | 20" A2 |
| RUEDA DE TRANSMISIÓN | 330 mm x 120 mm |
| RUEDAS DELANTERAS | 330 mm x 100 mm |
| RUEDAS TRASERAS (ANTI-VUELCO) | No |
| VELOCIDAD MAX. | 15 KPH; Opc: (+/-)19 KPH |
| ESPECIFICACIONES DE LA BATERÍA | 12V 62Ah x 2; Opc:80Ah |
| ALCANCE DE LA BATERÍA | 45 km |
| TIPO DE CARGADOR **(220V para Europa)** | 8 Amp, externo, Volt: 120 o 240 (50/60 Hz) |
| TIPO DE CUADRO DE MANDOS | Dynamic Rhino 110 Amp |
| TIPO DE MOTOR | 5100 rpm 700W |
| PESO: CON BATERÍA | 135 kgs |
| PESO: SIN BATERÍA | 95 kgs |
| RADIO DE GIRO | 1280 mm |
| SUSPENSIÓN | COMPLETA |
| LONGITUD | 1400 mm |
| ANCHURA | 700 mm |
| ALTURA | 1360 mm |
| ANCHURA DEL ASIENTO | 510 mm |
| ALTURA DEL ASIENTO | 460 mm |
| PROFUNDIDAD DEL ASIENTO | 480 mm |
| ALTURA POSTERIOR | 750 mm |
| BASE DE LAS RUEDAS | 1025 mm |
| DISTANCIA AL SUELO | 80 mm |
| ESPACIO PARA LAS PIERNAS | 320 mm |

# . S12 - DIMENSIONES



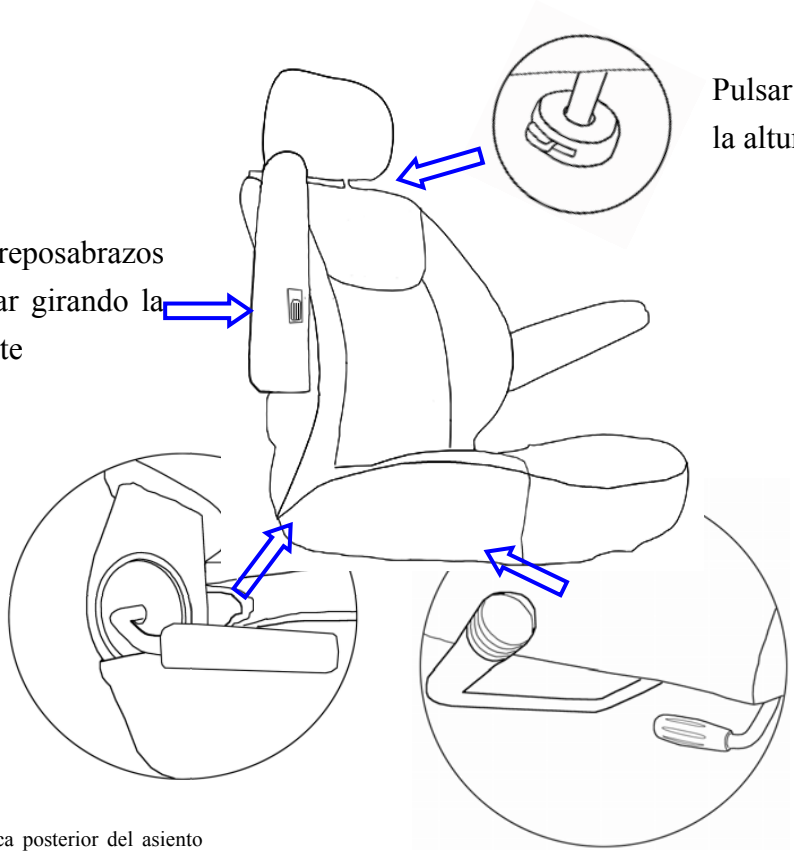



# AJUSTES PARA EL CONFORT DEL CONDUCTOR

## Ajustes para la comodidad del asiento:

Pulsar el botón para ajustar la altura del reposacabezas.

La altura del reposabrazos se puede ajustar girando la manilla de ajuste



Ajustar la palanca posterior del asiento para regular el ángulo posterior

- Mover la palanca giratoria hacia abajo para girar el asiento.
- Mover la palanca frontal hacia arriba para mover el asiento hacia adelante y hacia atrás.

## Conducción y frenado

Palanca de frenado manual opcional

- Para conducir, apretar la palanca de aceleración derecha (marcha adelante) o la palanca de aceleración izquierda (marcha atrás).

- Soltar la palanca de aceleración para detener el scooter. En posición central el sistema de freno magnético del motor también funciona como freno de estacionamiento. También existe un sistema de frenado manual opcional.

- Por razones de seguridad, cuando circule en punto muerto mientras baja una pendiente, se activará el freno automático si la velocidad de transferencia es más del 30% de la velocidad máxima del scooter.

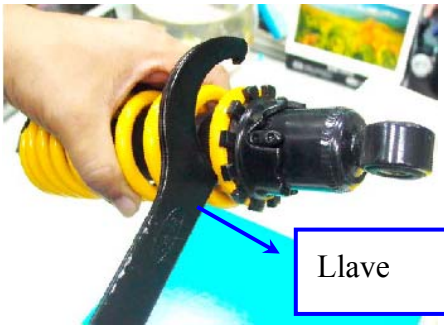
- Hay que tener en cuenta que el scooter estará en modo punto muerto, cuando el motor está desacoplado.
- Para utilizar el freno de estacionamiento, hay que poner la palanca en posición acoplada.

Posicionamiento de la palanca de dirección (timón)

Pulsar la palanca (flecha) y colocarla en la posición deseada.

Ajuste del sistema de suspensión trasera:

Se puede ajustar la suavidad del sistema de suspensión trasera. Hay 5 niveles de ajuste. Corresponden aproximadamente a 120kg y cada nivel puede aguantar hasta 13,5 kg.



# FUNCIONAMIENTO DEL PANEL DE CONTROL

Panel de control Scooter eléctrico tipo TN, pantalla LCD (pantalla de cristal líquido)

| | |
|---|---|
| Modelo | LCD (pantalla de cristal líquido)<br> |
| Funciones | 1. Indicador de tensión: Capacidad restante de la batería e indicador de carga (6 cuadrados + icono batería)<br>2. Reloj: Visualizador y ajuste horas/ minutos / segundos<br>3. Visualizador 7 segmentos (2.5 dígitos +1 decimal) + símbolo “km/h / mph”<br>4. Velocidad alta/baja/de giro: Indicada con los símbolos “H” (alta) y “L” (baja)<br>5. Odómetro: ODO (99999 km max), TRIP (99.9 max)<br>6. Luz de carretera (Faro delantero): Modo “ahorro de energía”, LED azul<br>7. Luces de marcha atrás: Modos “Freno / Marcha atrás”, LED naranja<br>8. Intermitente derecho: Modo intermitente, LED verde<br>9. Intermitente izquierdo: Modo intermitente, LED verde<br>10. Luz de estacionamiento: Incluyendo “Modo marcha atrás”, intermitente izquierdo e intermitente derecho funcionando al mismo tiempo, LED rojo.<br>11. Código de mal funcionamiento: Visualizador 7 segmentos (1 dígito ) + símbolo de advertencia + LED rojo<br>12. Prueba de encendido: Todos los LED encendidos<br>13. Indicador de temperatura (TEMP): Modos ºC y ºF<br>14. Luz marcha atrás: Símbolo “marcha atrás” intermitente |
| Botones | : Control intermitente izquierdo : Control intermitente derecho<br> : Interruptor velocidad alta/baja : Estacionamiento |

| | |
|---|---|
| Botones | : Claxon<br> : FARO :MODO : SET : Luces marcha atrás |
| Indicadores LED | Intermitente izquierdo y derecho (verde), luz estacionamiento (Rojo), luz de alerta (Rojo), luces marcha atrás (amarillo), Faro (azul) |
| **Luz trasera LCD** | LED (blanco) |
| Conector | CON1: 20PIN AMP |

**Condiciones de utilización**

| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| Tensión | CC 24 V |
| Tensión funcionamiento | CC 16 ~32 V |
| Temperatura almacenaje | -40°C ~ 65°C |
| Temperatura funcionamiento | -25°C ~ 50°C |
| Ángulo del medidor en la cubierta del manillar | 30° de elevación durante el montaje del scooter<br>(orientar pantalla LCD a las 6:00 en punto) |

**2、Test de funcionamiento de las características generales (20 ± 5°C)**

**2.1、Circuito Hardware:**

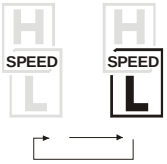
| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES | RESULTADO |
|---|---|---|
| Tensión de funcionamiento más baja | 16V max | ____ V |
| Corriente de consumo ($V_B$ = 24.0V) | Dinámica: 200 mA max<br>-- LED y luz trasera<br>Estática: 5 mA max<br>-- Situación LLAVE OFF | <br>____ mA<br>____ mA |

**INSTRUCCIONES**

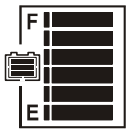
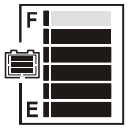
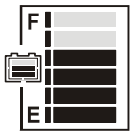
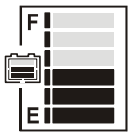
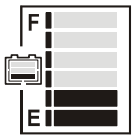
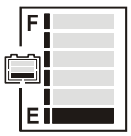
**1、**Sensor de velocidad y visualizador

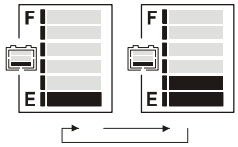
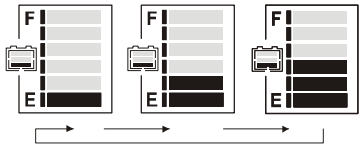
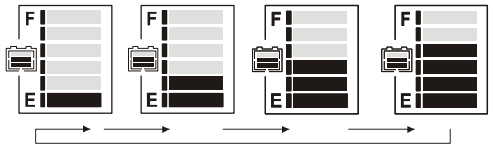
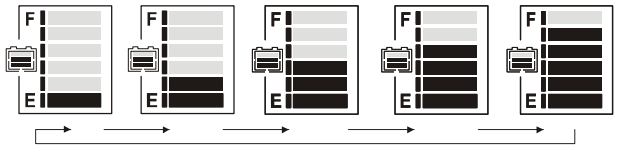
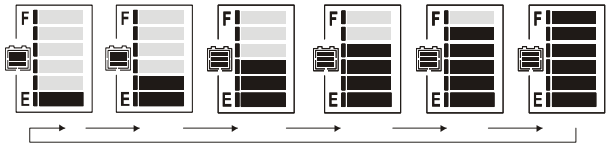
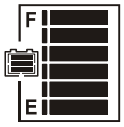
| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| **Características de funcionamiento** | Detección de la velocidad por el sensor de velocidad desde el transeje con conversión a 1800 rpm igual a 60 km/h. |
| **Tolerancia** | 5~150% (+/-2%) |
| **Gama de dígitos** | 0,0 ~ 99 |
| **Interruptor visualizador** | Ajuste inicial en km/h, cambiar a MPH con los botones [MODO] y [SET] |

**2、**Velocidad alta/baja/ de giro

| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| **Características de funcionamiento** | (1) Cambiar a velocidad alta / baja pulsando el botón una vez.<br>(TRN como señal de control)<br>Pulsar una vez: Velocidad alta <<--->> Velocidad baja<br>(con almacenamiento de memoria).<br>(2) Tomar el interruptor de giro exterior como señal determinante<br>(TRN como señal de control). |
| **Símbolos en pantalla LCD** | El símbolo " H " significa “alta velocidad”: <br>El símbolo " L " significa “baja velocidad”: <br>El símbolo " L " intermitente significa “Velocidad de giro”:  |
| **Frecuencia de centelleo** | 1 segundo. |

**3**、Indicación de potencia

<table>
<tr><th>ELEMENTO</th><th>ESPECIFICACIONES</th></tr>
<tr><td>Capacidad restante de la batería</td><td>
<table>
<tr><td>Capacidad restante (%)</td><td>Voltaje (V)</td><td>Barra de escala</td></tr>
<tr><td>100<br>(6)</td><td>> 25.42</td><td>  </td></tr>
<tr><td>85<br>(5)</td><td>☐ 25.42</td><td>  </td></tr>
<tr><td>70<br>(4)</td><td>☐ 25.12</td><td>  </td></tr>
<tr><td>55<br>(3)</td><td>☐ 24.78</td><td>  </td></tr>
<tr><td>40<br>(2)</td><td>☐ 24.42</td><td>  </td></tr>
<tr><td>30<br>(1)</td><td>☐ 23.88</td><td>  <br>y luz intermitente</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Aviso de baja potencia</td><td> LED intermitente de alerta</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Frecuencia de centelleo</td><td>2 seg.</td></tr>
<tr><td>Características de funcionamiento</td><td>(1) La escala solo aumentará, no disminuirá.<br>(2) Cuando la capacidad restante sea inferior al 30%, se escuchará un pitido de advertencia (dos sonidos cortos “Bip-bip”) a intervalos de 5 segundos.<br>Mientras se esté en (a) Modo Key Off (llave fuera) (b) Modo de carga (c) Modo de espera, se emitirá un sonido de advertencia.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>ELEMENTO</th><th>ESPECIFICACIONES</th></tr>
<tr><td>Indicación de carga</td><td>
<table>
<tr><th>Capacidad restante (%)</th><th>Voltaje (V)</th><th>Barra de escala</th></tr>
<tr><td>40<br>(2)</td><td>< 25.44</td><td>  </td></tr>
<tr><td>55<br>(3)</td><td>> 25.44</td><td>  </td></tr>
<tr><td>70<br>(4)</td><td>> 26.18</td><td>  </td></tr>
<tr><td>80<br>(5)</td><td>> 26.92</td><td>  </td></tr>
<tr><td>90<br>(6)</td><td>> 28.5</td><td>  </td></tr>
<tr><td>100<br>(7)</td><td></td><td>  </td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Aumento de frecuencia</td><td>0,5 seg.</td></tr>
<tr><td>Características de funcionamiento</td><td>(1) La escala solo aumentará, no disminuirá.<br>(2) Tomar el PIN3 (CH3) del cargador como señal determinante, introducir 「Modo de Carga」 cuando CH3 está puesto a tierra (L), no solo “Encendido” (“KEY ON”) o “Apagado” (“KEY OFF”).</td></tr>
<tr><td>Observaciones</td><td>Además de la barra de escala como referencia, se debe tomar el indicador del cargador como diagnóstico preciso.</td></tr>
</table>

**4**、Reloj

| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| **Tolerancia (diaria)** | ±2 seg. |
| **Valor de reglaje inicial** | Modo『Hora：Min』：『AM 12:00』 |
| **Reglaje 『 Hora: Min』 (formato 12-Horas)** | Rango del visualizador**: AM12:00 ~ PM11:59**<br> <br>Cuando『Hora』está entre la 1 y las 9 en punto, se visualiza como 1~9. |

**5**、**Odómetro**

| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| **Características de funcionamiento** | Odómetro detectado por la señal del Optoacoplador y convertida en distancia. |
| **Interruptor del visualizador** | 「km/h」 significa que el odómetro se visualiza en kilómetros<br>「mph」significa que el odómetro se visualiza en millas |
| **Visualizador acumulativo** [ODO] | (1) Rango del visualizador: 00000~99999<br> <br>(2) Cuando la distancia total llega a 99999km o 62149 millas (99999÷1.609 millas), el contador se vuelve a poner a “00000”. |
| **Contador de viajes** | (1) Rango del visualizador: 00.0~99.9<br> <br>(2) Cuando pasa de 99,9 km, el visualizador deja de contar (no se vuelve a poner en “00.0”). |
| **Estado de funcionamiento** | (1) El odómetro se visualiza en modo ODO cuando el aparato está conectado, y luego cambia a modo TRIP (viaje) después de 5 segundos.<br>(2) TRIP se puede poner en “00.0”. |

## 6、Control del faro delantero

| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| Características de funcionamiento | Tomar como señal determinante el interruptor exterior del faro.<br>(1) Encender o apagar el faro pulsando el botón una vez; el LED se encenderá/apagará simultáneamente.<br>(2) Las luces traseras LCD se encenderán/apagarán con el faro. |
| **Modo ahorro de energía** | Cuando el motor se para, la modulación baja al 30% (Faro)<br>Cuando el motor funciona, 100% de tensión de salida (Faro) |
| **Condiciones de uso** | Mientras se utilizan los modos (a) KEY OFF (b) ahorro de energía (c) modo de espera, todas las funciones están cerradas. |
| **Condición determinante** | (1) 2.2V **>** WIP **>** 2.8V ( 100% plena potencia )<br>(2) 2.2V **<** WIP **>** 2.8V ( 100% plena potencia)<br>(3) Cambio de plena a media potencia en tiempo real.<br>(4) Para determinar el "Modo marcha atrás" hay que considerar la dirección del motor y el ajuste del panel |
| **Observaciones** | (1) Carga de circuito: 24V/50W max<br>(2) Con protección contra "corto circuito" y "sobrecarga" |

## 7、Control de la luz de marcha atrás

| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| Características de funcionamiento | Tomar el interruptor de la luz de marcha atrás exterior como señal determinante.<br>(1) Encender/apagar el faro pulsando el botón una vez; el LED se encenderá/apagará simultáneamente.<br>(2) Las luces traseras LCD se encenderán/apagarán con el faro. |
| **(Modo control)**<br><br>**Modo luz de frenos**<br>**Modo luz marcha atrás** | Cuando el motor pasa de funcionar (avanzar) a detenerse, la luz vuelve a estar encendida de forma continua después de parpadear durante 3 seg.<br><br>Determinado como "Modo marcha atrás", la luz de marcha atrás permanece intermitente.<br>El sonido de advertencia de vehículo en marcha atrás se puede establecer desde el panel ( Encendido / Apagado) |
| **Condiciones de uso** | Mientras se utilizan los modos (a) KEY OFF (b) ahorro de energía (c) modo de espera, todas las funciones están cerradas.<br>* El Modo luz de marcha atrás y luz de frenos no estará limitado por el encendido o apagado de la luz de marcha atrás. |

| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| **Frecuencia de centello** | 1 seg. |
| **Condición determinante** | (1) 2.2V **>** WIP **>** 2.8V ( 50% Media potencia )<br>(2) 2.2V **<** WIP **>** 2.8V ( 100% Plena potencia )<br>(3) Cambio de plena a media potencia en tiempo real.<br>(4) La determinación del "Modo marcha atrás" tiene que considerar la dirección del motor y el ajuste del panel |
| **Observaciones** | (1) Carga de circuito: 24V/50W max<br>(2) Con protección contra "corto circuito" y "sobrecarga" |

8、9、10 Control de la luz de estacionamiento e intermitentes

| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| **Característica de funcionamiento** | Tomar el interruptor de las luces de estacionamiento e intermitentes derecho e izquierdo como la señal determinante. |
| **Modo de control**<br>**(Intermitente izquierdo)**<br><br>**(Intermitente derecho)**<br><br>**(Luz de estacionamiento)** | Pulsar el botón una vez, el intermitente derecho y se apagan, intermitente izquierdo y parpadean, y se escucha un sonido de advertencia. Pulsar de nuevo para apagar intermitente izquierdo.<br><br>Pulsar el botón una vez, el intermitente izquierdo y se apagan, intermitente derecho y parpadean, y se escucha un sonido de advertencia. Pulsar de nuevo para apagar intermitente derecho.<br><br>Pulsar el botón una vez, se enciende, intermitentes derecho e izquierdo y parpadean, y se escucha un sonido de advertencia. Pulsar de nuevo para apagar la función luz de estacionamiento. |
| **Condición de utilización** | Mientras se utilizan los modos (a) KEY OFF (b) modo de carga (c) modo de espera, todas las funciones están cerradas. |
| Frecuencia de centelleo | 1 seg. |
| **Frecuencia del sonido de advertencia** | Un corto sonido "Bip" por segundo |

| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| **Observaciones** | (1) Cargar circuito para intermitente izquierdo: 24V/50W max<br>(2) Cargar circuito para intermitente derecho: 24V/50W max<br>(3) Con protección contra “corto circuito” y “sobrecarga” |

## 11、Mensaje de mal funcionamiento

| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| Característica de funcionamiento | Tomar el conector (LLAVE) del cuadro de mandos como señal determinante, y convertirla luego al código digital. |
| Condición de utilización | Cuando el cuadro de mandos envía un mensaje de error, se encenderá el LED rojo intermitente al mismo tiempo que la señal del cuadro de mandos y aparecerá “código de mensaje de error” en la pantalla LCD.<br> |
| **Frecuencia de centelleo** | 1 seg. |

| **Mensaje cuadro de mandos (Centelleo)** | **Código mensaje** | **símbolo** ERROR | **LED (Centelleo)** | **Situación** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | -- | -- | Luz intermitente, frente al mensaje cuadro de mandos. | Hay que cargar pronto la batería. |
| 2 | 2 | Encendido | | Tensión baja, necesita recarga |
| 3 | 3 | Encendido | | Sobrevoltaje |
| 4 | 4 | Encendido | | Exceso de corriente |
| 5 | 5 | Encendido | | Freno de estacionamiento averiado |
| 6 | 6 | Encendido | | Acelerador no alineado |
| 7 | 7 | Encendido | | Acelerador roto o averiado |
| 8 | 8 | Encendido | | Motor roto o averiado |
| 9 | 9 | Encendido | | Otros |

## １２、Prueba de encendido

| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| Estado inicial | Cuando se enciende el scooter, el panel de control realizará un autodiagnóstico rutinario; la luz trasera y todos los segmentos LCD se encenderán durante 3 segundos y luego pasarán automáticamente al modo de funcionamiento general (ODO). |

## １３、Sensor de temperatura

| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| Característica de funcionamiento | Sensor de temperatura (NTC) detecta y transfiere la señal a un valor de temperatura. |
| Tolerancia | ± 2°C |
| Rango de visualización | -20°C ~50°C<br>-4°F ~122°F |
| Interruptor visualizador | Cuando aparece °C, los grados corresponden al termómetro Celsius<br>Cuando aparece °F, los grados corresponden al termómetro Fahrenheit |

## １４、Indicador de marcha atrás

| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| Característica de funcionamiento | Tomar el interruptor exterior marcha adelante / marcha atrás como señal determinante. |
| **Modo ahorro de energía** | Cuando se cambia directamente a “marcha adelante”, no aparece ningún símbolo en la pantalla LCD.<br>Cuando se cambia directamente a “marcha atrás”, aparece un símbolo intermitente en la pantalla LCD. |
| **Frecuencia de centelleo** | 1 seg. |

**１５、**Botones de ajuste

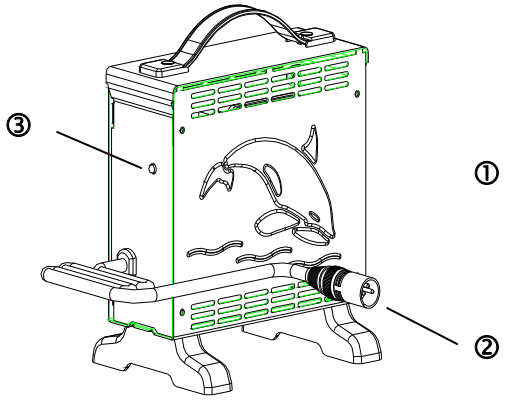
| ELEMENTO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|
| **Botón** | [redacted] interruptor [redacted] Ajuste de funciones “MODO” |
| **Modo general visualizador (TRIP)** | Pulsar [SET] durante 3 segundos para resetear TRIP a “00.0”. |
| **Modo Ajuste** | Pulsar [MODO] y [SET] simultáneamente durante más de 2 segundos para introducir el “Modo Ajuste”; 『Hora：MIN』 comienzan a parpadear.<br><br>(1) Cuando parpadea 『Hora』 :<br>Pulsar [SET] para aumentar la cifra, y luego pulsar [MODO] para introducir “Modo Ajuste” de 『MIN』 .<br>(2) Cuando parpadea 『MIN』 :<br>Pulsar [SET] para aumentar la cifra, y luego pulsar [MODO] para introducir “Modo Ajuste” de 『km/h & mph.<br>(3) Cuando parpadea 『km/h』 o 『mph』<br>Pulsar [SET] para elegir “km/h” o “mph”, y luego pulsar [MODO] para introducir “Modo Ajuste” de 『°C / °F』<br>(4) Cuando parpadea 『°C』 o 『°F』<br>Pulsar [SET] para elegir °C o °F. |
| **Salir del Modo de Ajuste** | En modo de ajuste, si se ha producido alguno de los ajustes mencionados, se guardará automáticamente el último ajuste al salir a modo de funcionamiento general.<br>(1) Ninguna operación del botón ADJ durante 20 seg.<br>(2) Pulsar [MODO] y [SET] al mismo tiempo durante más de 2 seg. |
| **Estado de funcionamiento** | (1) 『Hora：Min』, 『km/h』 o 『mph』, 『°C』 o 『°F』 presentan una función cíclica.<br>(2) Cuando se ajusta 『Hora：Min』, pulsar [SET] para aumentar la cifra; si se pulsa [SET] durante más de 2 segundos, el número aumentará continuamente hasta que se deje de pulsar el botón, estableciendo el valor con función cíclica (solo 2 segundos de 0 a 9).<br>* Si 『Hora』 menos de 10, el “0” no se visualiza.。 |
| **Observaciones** | Tonos de los botones: un corto sonido “Bip” |

# INSTRUCCIONES DE CARGA DE LA BATERÍA

Cargador de baterías

8A

**1. Aspecto**




**① Cable de potencia**
**② Enchufe batería**
**③Indicador:**
**Luz verde: Encendido**
**Intermitente naranja: Pre Carga**
**Naranja: Cargando**
**Intermitente verde y naranja: 80% cargado**
**Verde: carga completada**
**Luz roja intermitente: fallo**

2. **ESPECIFICACIÓN**

| Elemento | CARGADOR DE BATERÍA (MODO DE CONMUTACIÓN) |
|---|---|
| Modelo | 4C24080A |
| Corriente de salida (CC) | 8A±5% |
| Tensión de carga (C.C.) | 28.8V |
| Tensión flotante (C.C.) | 27.6V |
| Corriente de entrada (C.A.) | 3.8A max. |
| Tensión de entrada (C.A.) | 100 ~ 240 V 50/60 Hz |
| Eficiencia | AC-DC 85% min |
| Temperatura de funcionamiento | 0°C ~ 40°C |
| Método de conmutación | MODO DE CONMUTACIÓN |
| Método de carga | Tensión constante dos etapas corriente constante |
| Tipo de batería | Batería recargable de plomo 24 V (26Ahr ~ 75Ahr) |
| Detección de salida | 1. Protección contra corto-circuitos<br>2. Protección contra la inversión de potencia<br>3. Protección contra el sobrecalentamiento<br>4. Protección tapón de carga |
| Humedad de funcionamiento | 20% ~ 85 % |
| Medidas | L 185mm×W 130mm×H 195mm |
| Peso | 1,7 Kg |
| Color | azul |

## 3. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

(1) Comprobar que la tensión de salida del cargador de baterías es la misma que la de la batería que se va a conectar.
(2) Enchufar el cable de alimentación. El LED emite luz verde y roja cuando está conectada la corriente.
(3) Conectar el cargador a la batería
(4) Comenzar a cargar: Consultar punto 4. SEÑALES LUMINOSAS

## 4. SEÑALES LUMINOSAS

(1) Luz verde: Esperar a que la batería se conecte
(2) Luz naranja intermitente: pre-carga
(3) Luz naranja: Cargando
(4) Luz verde y naranja: cargado al 85%
(5) Verde: carga completada
(6) Luz roja intermitente: fallo

## 5. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

(1) Si la luz indicadora verde está apagada:

 Comprobar la entrada de corriente alterna. Si la conexión es correcta, el cargador de batería puede estar averiado.

(2) Si el indicador verde sigue encendido y no cambia a la luz indicadora de carga:
 Comprobar si la batería está correctamente conectada.
 Comprobar si hay algún corto-circuito en la conexión de salida.
 Si la conexión de la batería funciona correctamente el cargador de la batería puede estar defectuoso.

(3) Si la luz indicadora roja sigue encendida:
 Comprobar si la conexión de la batería está invertida.
 Comprobar si hay algún corto-circuito en la conexión de salida.
 Comprobar si la temperatura ambiente es demasiado baja (0º C)
 El cargador de la batería puede estar averiado si la luz indicadora roja sigue estando intermitente.

(4) La luz indicadora de carga (naranja) no pasa a verde:
 La batería puede estar estropeada; interrumpa la carga y lleve la batería a arreglar.

(5) Si la luz indicadora de carga (naranja) cambia a verde (carga completada) inmediatamente:

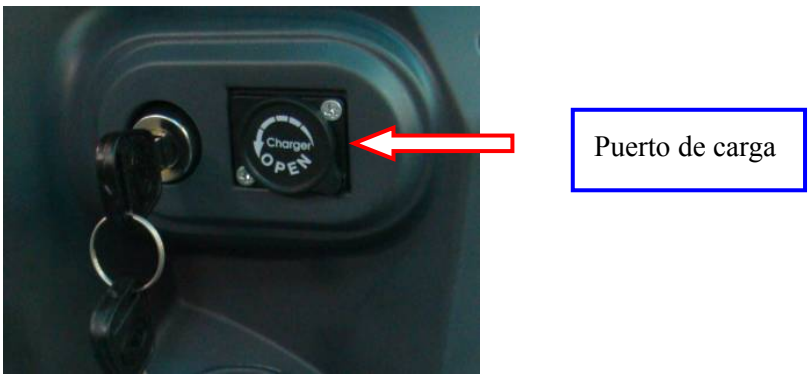
La batería puede estar ya a plena carga.

(6)

- La batería puede estar correctamente cargada.
- La batería puede estar estropeada si no está a plena carga.

## 6. PRECAUCIÓN

(1) Antes de utilizar el cargador de la batería, lea todas las instrucciones y las recomendaciones de precaución.
(2) Utilizar el cargador de la batería en una zona bien ventilada.
(3) Para evitar el riesgo de lesiones, utilizar únicamente baterías recargables de plomo o de celdas de gel.
(4) Desconectar la corriente después de cargar la batería.




**Importante**

- Cargar siempre las baterías en una zona bien ventilada.
- El cargador ha sido diseñado para ser utilizado en interiores únicamente. Hay que protegerlo de la humedad.
- Para un rendimiento máximo, recomendamos recambiar ambas baterías al mismo tiempo si están bajas.
- Si no va a utilizar el scooter durante un largo periodo de tiempo, recargue las baterías al menos una vez al mes para evitar que se deterioren.

# FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS BATERÍAS

- Lea atentamente las instrucciones de funcionamiento del cargador antes de utilizarlo.
- Asegúrese de cargar siempre las baterías después de haber utilizado la silla o scooter eléctrico.
- Cargue las baterías al menos 24 horas a la semana si la silla o scooter eléctrico no han sido utilizados.
  (Es para asegurarse de que el electrolito esté siempre al máximo nivel)
- Si la batería no se carga (la luz naranja no cambia a verde) o si la luz naranja cambia a verde inmediatamente, consulte con un técnico especializado. La batería podría estar estropeada.
- La diferencia de tensión entre las dos baterías en un grupo motopropulsor no puede ser superior a 0,5 V; examinar la caja de la batería por si estuviera sucia o estropeada.
- Si se enciende la luz roja del cargador, comprobar si el cargador está estropeado o si la conexión de cable está defectuosa.
- Mantener los bornes y los conectores de la batería limpios para facilitar la carga.

# MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL SCOOTER

El scooter eléctrico ha sido diseñado para que tenga un mantenimiento mínimo. No obstante, como cualquier otro vehículo a motor, requiere un mantenimiento rutinario. Para que su **scooter Vita** funcione durante años sin problemas, le recomendamos realizar las siguientes operaciones en los plazos indicados.

**COMPROBACIONES COTIDIANAS**

1. Comprobación visual del estado de los neumáticos.
2. Comprobar el indicador del estado de la batería en el cuadro de mandos para determinar si las baterías necesitan ser recargadas.

**COMPROBACIONES SEMANALES**

1. Su scooter eléctrico está equipado con neumáticos estándar. Si su scooter eléctrico está equipado con neumáticos opcionales, asegúrese de mantener la presión de los neumáticos entre 30-35 psi.

**COMPROBACIONES MENSUALES**

1. Inspeccionar visualmente el cableado del cuadro de mandos. Comprobar que no esté desgastado, cortado o que no haya cables a la vista.

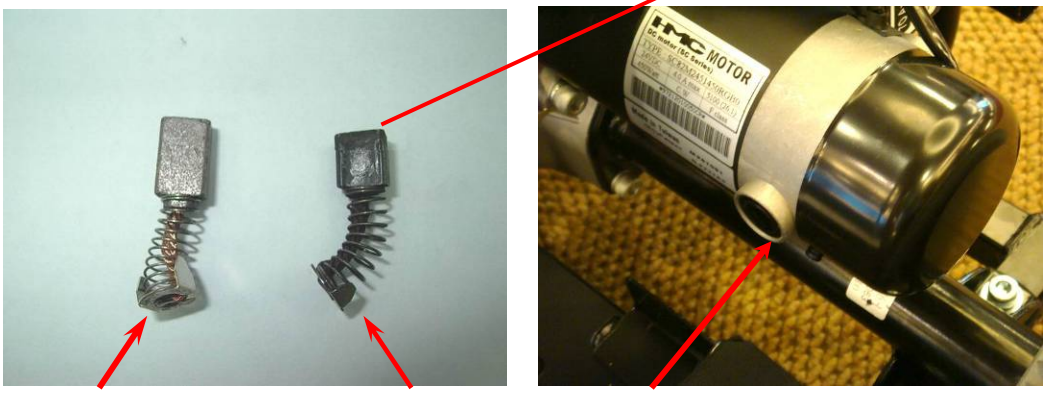
**COMPROBACIONES SEMI-ANUALES**

1. Comprobar el estado de las escobillas del motor. Recomendamos que su concesionario autorizado examine las escobillas cada seis meses o antes si su scooter eléctrico no está funcionando correctamente. Si la inspección determinara un desgaste excesivo de las escobillas, habrá que cambiarlas para evitar daños al motor.

**Advertencia: En caso de no mantener las escobillas en buen estado, la garantía del scooter eléctrico quedará anulada.**

Para inspeccionar o recambiar las escobillas del motor:

1. Soltar los tapones de las escobillas del motor.
2. Retirar las escobillas.
3. Examinar por si estuvieran desgastadas
4. Cambiarlas si fuera necesario.




Escobilla nueva Escobilla desgastada Tapones escobillas motor

Inspeccionar el estado de los bornes de las baterías cada seis meses. Comprobar que no estén oxidados y que las conexiones estén apretadas. Aplicar periódicamente una fina película de vaselina en la superficie de los bornes para protegerlos de la corrosión.

**VERIFICACIONES:**

- Comprobar que el cuadro de mandos se mantiene limpio protegiéndolo de la lluvia o el agua. No lavar nunca con manguera el scooter eléctrico y evitar su contacto directo con el agua.

- Mantener las ruedas libres de hilos, pelos, arena y fibras textiles.

- Examinar visualmente la banda rodante de los neumáticos. Si es inferior a 1 mm. (1/32”), cambie los neumáticos en su concesionario local.

- La tapicería puede lavarse con agua caliente y jabón suave. Compruebe de vez en cuando el asiento y el respaldo por si estuvieran hundidos, rasgados o desgastados. Cámbielos si fuera necesario. No guarde el scooter en un lugar húmedo ya que se formaría moho y ello provocaría un deterioro rápido de la tapicería.

- Todos los mecanismos móviles saldrán beneficiados con una sencilla lubricación e inspección. Lubricar con vaselina o un aceite ligero. No utilizar demasiado aceite, ya que el goteo podría manchar y estropear alfombras, muebles, etc. Realizar siempre una comprobación general del apriete de todas las tuercas y tornillos.

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

Cuadro de mandos RHINO: Su scooter está provisto de un cuadro de mandos Rhino que controla continuamente el funcionamiento de su scooter. Si detecta un problema enviará un mensaje de error mediante una luz intermitente en el panel de encendido ON/OFF. Deberá contar el número de destellos y mirar la lista para comprobar qué clase de error se ha producido de acuerdo con el número.

| Número de destellos | Avería | Impacto sobre el scooter | Notas |
|---|---|---|---|
| 1 | La batería necesita ser recargada | Puede funcionar | La batería se está descargando. Recargar las baterías lo antes posible. |
| 2 | Batería demasiado baja | No puede funcionar | La batería está descargada. Cargar las baterías. Si se apaga el scooter durante unos minutos, la batería se puede recuperar lo suficiente como para poder conducir durante un corto periodo de tiempo. |
| 3 | Batería demasiado alta | No puede funcionar | Carga de la batería demasiado alta. Si el cargador está conectado, desconectarlo o poner el interruptor de Carga/Funcionamiento en Funcionamiento.<br>Los scooters accionados por RHINO recargan sus baterías mientras bajan pendientes o desaceleran. Una carga excesiva por ésta razón puede provocar esta avería. Desconectar el scooter y volver a conectarlo a continuación. |
| 4 | Límite de corriente superado | No puede funcionar | El scooter ha gastado demasiada corriente durante demasiado tiempo, posiblemente porque el motor ha hecho un esfuerzo excesivo, está bloqueado o atascado. Desconectar el scooter, dejarlo así durante unos minutos y volver a conectarlo de nuevo.<br>El cuadro de mandos ha detectado un motor cortocircuitado. Comprobar el cableado y verificar el motor. Póngase en contacto con el servicio técnico. |
| 5 | Avería de los frenos | No puede funcionar | Comprobar si está puesta la palanca del freno de estacionamiento.<br>La bobina o cableado del freno de estacionamiento |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | están averiados. Comprobar si hay cortocircuitos o circuitos abiertos en el cableado y en el freno de estacionamiento. Póngase en contacto con el servicio técnico. |
| 6 | No está en punto muerto cuando se enciende | No puede funcionar | El acelerador no está en punto muerto cuando se introduce la llave de encendido. Volver a poner el acelerador en punto muerto, apagar y volver a encender de nuevo. El acelerador puede necesitar ser recalibrado. Comprobar el cableado del acelerador. |
| 7 | Error en el potenciómetro | No puede funcionar | El acelerador o su cableado están averiados. Comprobar si hay cortocircuitos o circuitos abiertos.<br>El acelerador no puede ser correctamente ajustado. Póngase en contacto con el servicio técnico. |
| 8 | Error voltaje motor | No puede funcionar | El motor o su cableado están averiados. Comprobar si hay cortocircuitos o circuitos abiertos.<br>Póngase en contacto con el servicio técnico. |
| 9 | Otros errores internos | No puede funcionar | Póngase en contacto con el servicio técnico. |
| 10 | Error por exceso de empuje | No puede funcionar | Se ha hecho funcionar al scooter por encima del parámetro programado “Velocidad de empuje” al soltar el freno de estacionamiento. Se ha hecho funcionar al scooter por encima del parámetro programado “Velocidad de rodaje” al soltar mecánicamente el freno de estacionamiento. Desconectar el scooter y volver a conectarlo a continuación. |

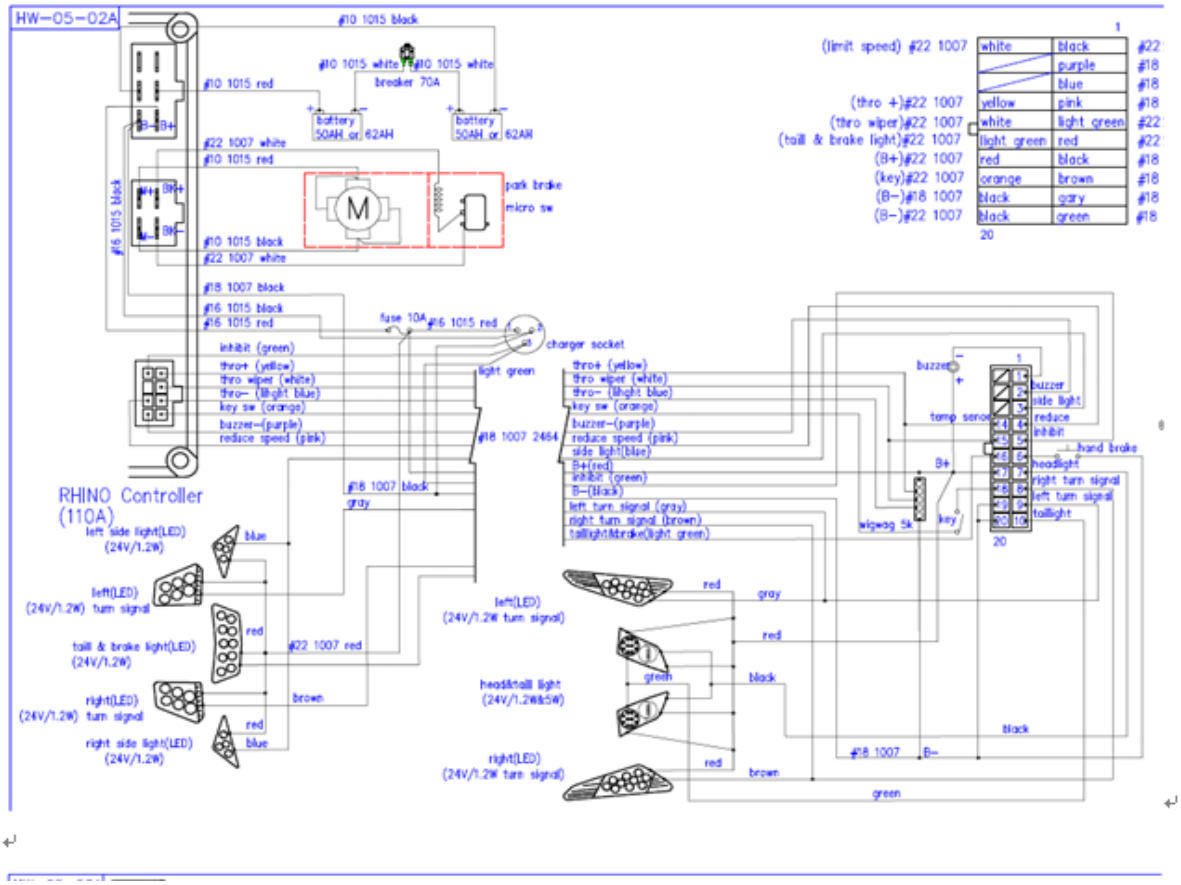
Nota:
Si tiene problemas técnicos, le recomendamos que acuda a su concesionario local antes de intentar resolver el problema por su cuenta.

Los siguientes síntomas podrían indicar un problema grave en su scooter. Póngase en contacto con su concesionario local si se produce algo de lo siguiente:

1. Ruido en el motor
2. Cables desgastados
3. Conectores rotos o agrietados
4. Desgaste desigual en cualquiera de los neumáticos
5. Funcionamiento brusco
6. El scooter tiende a irse de lado

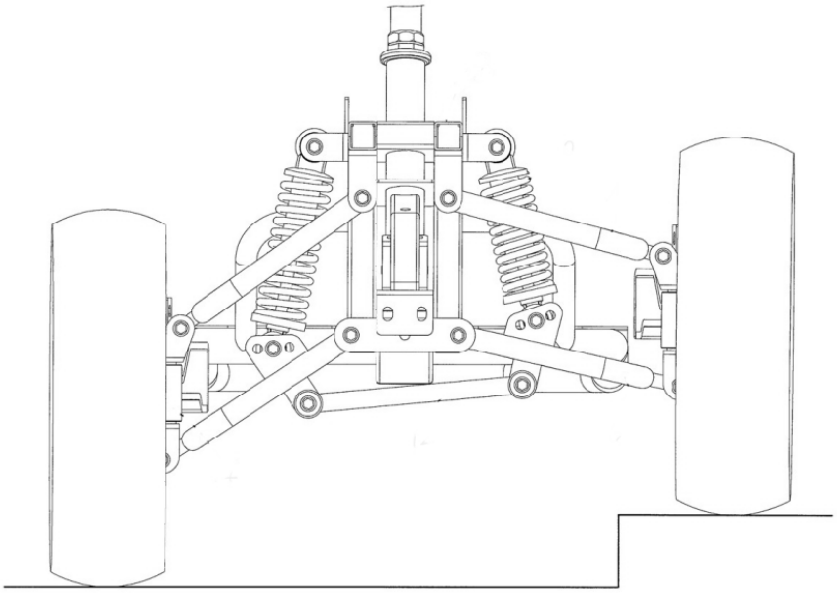
7. Conjunto del montaje de las ruedas estropeado o doblado
8. No se enciende
9. Se enciende pero no se mueve

# ESQUEMA ELÉCTRICO



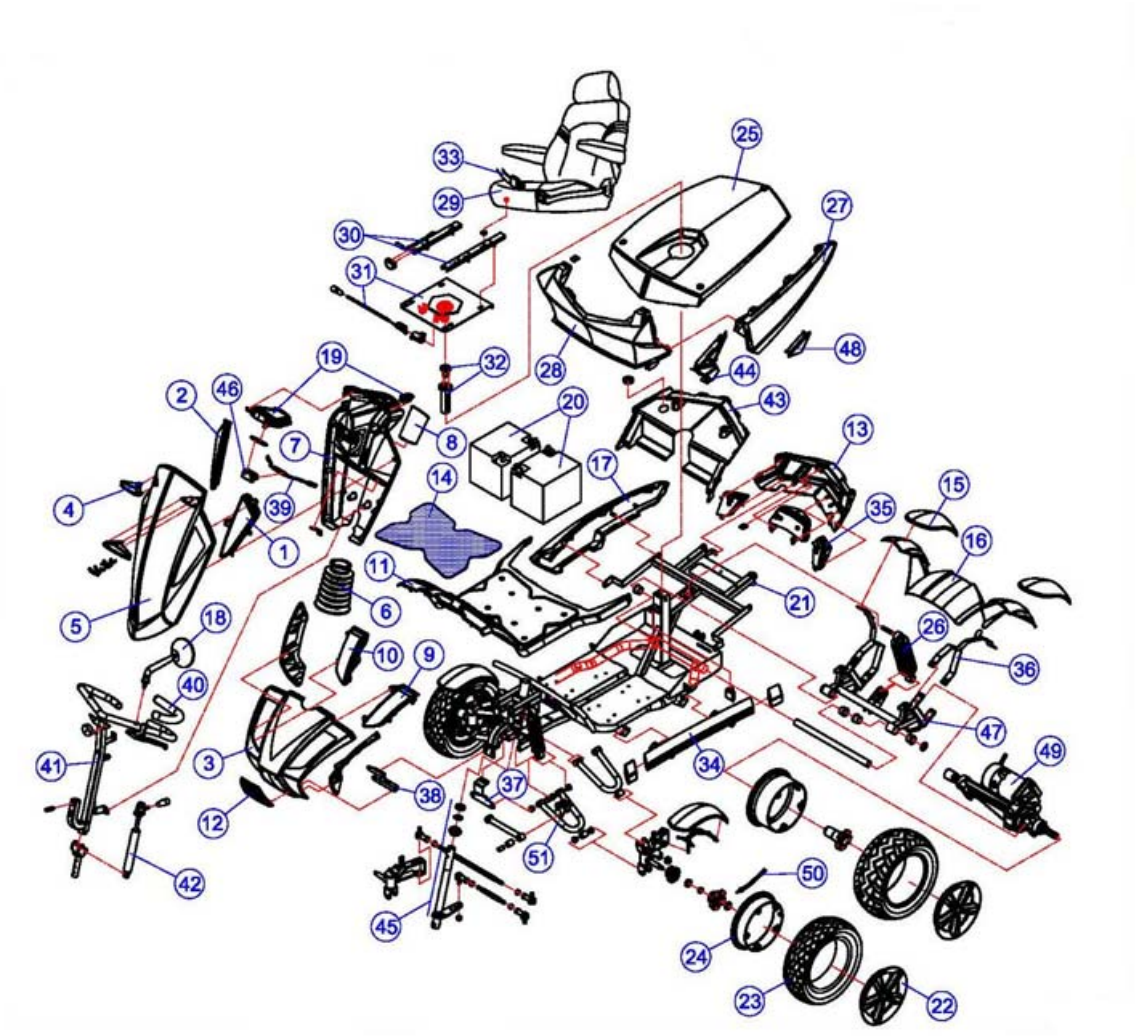
# PATENTE HEARTWAY

Nuevo sistema de suspensión brazos en doble A



# S12 – LISTA DE COMPONENTES

| | |
|---|---|
| 1 – LUZ INDICADORA<br>2 –LUZ INDICADORA<br>3 – CUBIERTA DELANTERA<br>4 – CUBIERTA MANILLAR<br>5 – CUBIERTA PALANCA DE DIRECCIÓN<br>6 – CUBIERTA DE GOMA ANTIPOLVO<br>7 – CUBIERTA POSTERIOR PALANCA DE DIRECCIÓN<br>8 – SOPORTE<br>9 – FARO IZQUIERDO<br>10 – FARO DERECHO<br>11 – SUELO<br>12 – PARACHOQUES DELANTERO<br>13 – CASQUILLO BOMBILLA<br>14 – ESTERA<br>15 – GUARDABARROS<br>16 – PARACHOQUES TRASERO<br>17 –CUBIERTA LATERAL DERECHA<br>18 – ESPEJO RETROVISOR<br>19 – PANEL DE CONTROL<br>20 – BATERÍA<br>21 – ARMAZÓN<br>22 – LLANTA DE ALUMINIO<br>23 – NEUMÁTICO<br>24 – LLANTA INTERNA<br>25 – CARCASA SUPERIOR BATERÍA | 26 – SUSPENSIÓN<br>27 – CUBIERTA LATERAL IZDA. / DCHA.<br>28 – CARCASA INFERIOR BATERÍA<br>29 – CONJUNTO ASIENTO CONDUCTOR<br>30 – CARRIL DESLIZAMIENTO ASIENTO<br>31 – BASE DEL ASIENTO<br>32 – DISPOSITIVO DESLIZAMIENTO ASIENTO<br>33 – CINTURÓN DE SEGURIDAD<br>34 – PEDAL<br>35 – LUZ TRASERA<br>36 – SOPORTE GUARDABARROS<br>37 – SOPORTE CUBIERTA<br>38 – SOPORTE PARACHOQUES DELANTERO<br>39 – PALANCA DE DEDO (WIG-WAG)<br>40 – SEPARADOR PARA POTENCIÓMETRO<br>41 – CHASIS PALANCA DE DIRECCIÓN<br>42 – PISTÓN DE LA PALANCA DE DIRECCIÓN<br>43 – CARCASA<br>44 – LUZ ASIENTO<br>45 – VÁSTAGO<br>46 – POTENCIÓMETRO<br>47 – SOPORTE SUSPENSIÓN<br>48 – LUZ TRIÁNGULO<br>49 – TRANSEJE<br>50 – LÍNEA VELOCÍMETRO<br>51 –REPOSABRAZOS. |


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51

# DECLARACIÓN DE GARANTÍA

## Declaración de garantía/calidad

Los productos deben ser adecuados a su propósito y de una calidad y funcionamiento excelentes. Heartway atenderá las reclamaciones válidas de garantía y recambiará/reparará/reembolsará según su criterio los productos considerados defectuosos de mutuo acuerdo.

**Garantía de Heartway según componentes:**

- Bastidor: Garantía limitada a dos años
- Cuadro de mandos: Garantía limitada a año y medio
- Componentes electrónicos y cargador: Garantía limitada a un año
- Exclusión de garantía. Los elementos siguientes no están cubiertos por la garantía.

| | | |
|---|---|---|
| ✧ Escobillas del motor | ✧ Neumáticos | ✧ Apoyabrazos |
| ✧ Cojín del asiento | ✧ Fusibles/bombillas | ✧ Funda de la palanca de dirección |
| ✧ Guarnición trasera | ✧ Guarnición frontal | ✧ Baterías y piezas consumibles |

La garantía no cubre ningún daño o defecto provocado por el uso, funcionamiento o almacenamiento incorrectos del aparato. La garantía entra en vigor a partir de la fecha de llegada de nuestros productos.


# HEARTWAY MEDICAL PRODUCTS CO., LTD.

NO. 6, ROAD 25, TAICHUNG INDUSTRIAL PARK,
TAICHUNG. TAIWAN R.O.C.408